

Zwei Fälle von  
**Hermaphroditenbildung.**

---

INAUGURAL-DISSERTATION,  
WELCHE  
ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE  
IN DER  
**MEDICIN UND CHIRURGIE**  
MIT ZUSTIMMUNG  
**DER MEDICINISCHEN FACULTÄT**  
DER  
FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN  
am 7. März 1885  
NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN  
ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD  
DER VERFASSER  
**Robert Jacoby**  
aus Neustettin.

---

**OPPONENTEN:**

Herr Dr. J. Grunewald, pract. Arzt.  
- Dr. med. F. Oppenheimer.  
- H. Lewin, Cand. med.

---

**BERLIN.**  
Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).  
Linienstr. 158.



**Meinen geliebten Eltern**

in dankbarer Treue

gewidmet.



In früherer Zeit nannte man jedes Individuum, von dem es nur bekannt wurde, dass es irgend welchen Fehler in der Genitalsphäre hatte, Hermaphrodit, und die Phantasie malte sich dann die verschiedensten Bilder aus.

So wurden Figuren dargestellt, wo neben einem Penis mit Scrotum noch eine Vulva mit grossen und kleinen Schamlefzen bestand u. a. m.<sup>1)</sup>

Die pathologische Anatomie brachte Licht in die bisherige Anschauung über die Missbildungen der Genitalien. Man hatte erkannt, dass die Geschlechtsdrüsen das Wesentlichste bei der Bestimmung des Geschlechts ausmachen und richtete sich nun auch bei der Bestimmung und Classificirung der Hermaphroditen nach diesem Princip.

Klebs<sup>2)</sup> macht folgende Eintheilung der hermaphroditischen Bildungen:

I. Hermaphroditismus verus, unter den 3 Unterabtheilungen fallen.

---

<sup>1)</sup> Ahlfeld, Die Missbildungen des Menschen. II. Abschnitt, pag. 242. 1882.

<sup>2)</sup> Klebs, Handbuch der patholog. Anatomie. Bd. I, Abth. II, pag. 7 7.

## II. Pseudohermaphrodismus, welcher als Unterarten hat:

a) Pseudohermaphrod. masculinus

b) „ femininus

Beide haben wieder 3 Unterabtheilungen, zu welchen auch Pseudohermaphrod. fem. externus gehört.

Derselbe ist dadurch characterisirt, dass bei weiblichen Geschlechtsdrüsen die äusseren Genitalien eine Annäherung an männliche Bildung zeigen; dabei muss aber der Habitus unbestimmt sein.

Ahlfeld<sup>3)</sup> theilt die Genitalmissbildungen folgendermassen ein:

I. Hermaphrodismus verus (falls solcher existirt).

II. Uterus masculinus.

III. Spaltbildungen der äusseren Genitalien (bes. Epispadie und Hypospadie).

IV. Hypertrophie der Clitoris.

Ich hatte nun Gelegenheit 2 Fälle von Zwitterbildung zu beobachten und kann ich meinen ersten Fall sowohl in die Klebs'sche Rubrik „Pseudohermaphrodismus femininus externus“ als auch in die Ahlfeld'sche „Hypertrophie der Clitoris“ einreihen. Mein zweiter Fall dagegen gehört wahrscheinlich zur Abtheilung „Hypertrophie der Clitoris“, während auf ihn wegen Fehlens des unbestimmten Habitus nicht die Bezeichnung „Pseudohermaphrodismus fem. ext. passt.

<sup>3)</sup> Ahlfeld, Die Missbildungen des Menschen. II. Abschnitt, pag. 244.

Der erste Fall wurde mir gütigst von Herrn Professor Sonnenburg zur Verfügung gestellt. — Es handelt sich hier um die 22 Jahre alte Sarah S. aus Dembitsch bei Krakau, welche am 7. September 1884 in das Berliner „Jüdische Krankenhaus“ aufgenommen wurde.

Sie ist eine kleine, 134 cm hohe Person, von gedrungener Figur, männlichem Gesichtsausdruck, beträchtlicher Entwicklung der Barthaare von schwarzer Farbe. Sie trägt nach altem jüdischen Ritus einen falschen Scheitel, nach dessen Abnahme ihr das kurz geschorene Haar ein vollständiges männliches Aussehen verleiht.

Ihr Knochenbau ist kurz und plump; Panniculus adiposus mässig entwickelt; Musculatur ziemlich kräftig; zeigt sich an den Extremitäten wie beim Manne geformt. — Der ganze Körper ist mässig behaart.

Die Epiphysen der Vorderarme und Unterschenkel in der Gegend der Hand resp. Fussgelenke rhachitisch aufgetrieben; Sternum ist in geringem Grade kielförmig eingezogen; Processus xiphoïdes scheint wagrecht nach einwärts gerichtet.

Die Brüste stellen sich als leichthalbkugelförmige Protuberanzen dar, welche ziemlich reichlichen Panniculus adiposus besitzen. Organe wie die normalen weiblichen Brustdrüsen sind durch die Palpation nicht festzustellen. —

### Genitalien:

Aus den gut entwickelten grossen Schamlefzen ragt an deren oberer Commissur ein 3 cm langer penisartiger Körper hervor. Er trägt hinter einer deutlich entwickelten Eichel ein Praeputium, das aber beim Hervorziehen nicht die ganze Eichel bedeckt und welches nach untenhin in die kleinen Labien übergeht. —

Auf der Höhe der Eichel befindet sich ein etwa stecknadelkopfgrosser Eindruck, von welchem sich eine Rinne, die nach hinten zu immer breiter wird, an der unteren Fläche des Gebildes entlang fortsetzt.

Hebt man den Penis in die Höhe, so erblickt man unterhalb desselben eine trichterförmige Vertiefung, deren obere Ränder ein Viereck bilden. Die seitliche Begrenzung derselben wird gebildet durch die bis auf die Oeffnung des Trichters verwachsenen kleinen Labien. —

Die beschriebene Oeffnung bildet den Zugang zu dem Sinus urogenitalis. —

Führt man einen Katheter dicht an der unteren Fläche des Penis entlang gegen die Spitze des Trichters zu vorwärts, so gelangt man in die Urethra und Blase. Geht man dann mit dem kleinen Finger zwischen dem Katheter und der die Vulva verschliessenden Hautfalte entlang tiefer ein, so lässt sich das Bestehen einer zwar engen aber sonst normalen Vagina constatiren. Dieselbe ist in gewöhnlicher Weise

durch eine Wand von der Harnröhre getrennt. Mit Mühe gelangt man an das Ende der Vagina und fühlt daselbst eine kleine Portio.

Uterus und Ovarien sind ohne Narcose nicht abtastbar. Vergebens sucht man nach hodenartigen Gebilden. Das Becken zeigt beim Abtasten die männliche hohe und konische Form.

Die Messungen des Beckens mit dem Baudelocqueschen Tasterzirkel ergaben:

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Entfernung der Cristae . . . . . | 23 $\frac{1}{2}$ cm |
| - - Spinae . . . . .             | 22 -                |
| Conjugata diagonalis . . . . .   | 15 $\frac{1}{2}$ -  |
| - vera nicht bestimmbar          |                     |

Entfernung der Trochanteren . . . . . 27 $\frac{1}{2}$  -

Die Masse der anderen Körpertheile sind:

|                                                                  |                     |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Höhe . . . . .                                                   | 134 cm              |
| Brustumfang dicht oberhalb der Brustwarzen . . . . .             | 82 -                |
| Bauchumfang dicht unter dem Nabel                                | 73 -                |
| Armlänge vom Acromion bis zur Spitze des Mittelfingers . . . . . | 58 $\frac{1}{2}$ -  |
| Beinlänge von der Crista ossis ilei bis zur Fusssohle . . . . .  | 80 -                |
| Davon kommen auf Oberschenkel . . . . .                          | 39 -                |
| Körpergewicht . . . . .                                          | 46 $\frac{1}{2}$ kg |

Anamnestic liess sich Folgendes feststellen:

Die Person ist das erste Kind von gesunden Eltern; ihre Geschwister, deren sie noch 6 hat, sind alle, wie sie sagt, stark und ganz gesund und zeigen keinerlei Missbildungen; ebensowenig ist ihr von ihren anderen Anverwandten etwas ähnliches bekannt.

Sie behauptet mit aller Bestimmtheit, zwischen dem 17. und 18. Lebensjahre zum ersten Male die Periode bekommen zu haben und zwar unter grossen Schmerzen im ganzen Leibe. Von damals an wurde sie alle 4 Wochen menstruiert, die Blutung währte stets 4—6 Tage.

Seit 4 Monaten aber (vom Tage der Aufnahme ins Krankenhaus ab gerechnet) ist die Periode ausgeblieben. Das Individuum hat aber nicht sonderliche Beschwerden, wie sie bei Menstruationsstockungen gewöhnlich sind, empfunden; nur das Gesicht soll merklich magerer geworden sein, was aber auch auf die Strapazen, denen die Person bei einer erst kürzlich vollendeten Seereise ausgesetzt war, zurückgeführt werden kann.

Sie giebt an, sie habe sich stets zu Männern hingezogen gefühlt.

Kurz vor Ostern 1884 verheirathete sich die Betreffende, doch liess der Mann wegen Unmöglichkeit des Coitus die Ehe für ungültig erklären.

Sie kam nun ins Krankenhaus mit der Bitte, ihr event. durch eine Operation den geschlechtlichen Verkehr zu ermöglichen.

Bevor man sich nun zur Spaltung der kleinen Labien entschloss (denn das konnte nur die einzige Operation sein), musste man sich klar werden, ob man es wirklich mit einem Weibe zu thun habe.

Die Untersuchung in Narcose hatte eine Portio und einen darauf sitzenden Uterus ergeben. Ferner bestand eine 7—8 cm lange Scheide, in welche man auch ohne Narcose den kleinen Finger einführen konnte.

Die grossen Labien waren ganz normal und zeigten nicht die dem gespaltenen Scrotum eigenthümliche Querfaltung.

Von wesentlichem Einfluss auf die Entscheidung zur Operation war die wiederholte Angabe der Person, dass sie stets regelmässig ihre Periode gehabt habe. Allein Aussagen derart sind stets mit grosser Reserve aufzunehmen und besonders in diesem speziellen Falle, wo die Person wegen Zweifels an ihrer Weiblichkeit von ihrem Manne getrennt war.

Die Stimme war zwar etwas tief, aber doch nicht die eines Mannes.

Wenn auch diese Gründe, besonders aber die Menstruation für weibliches Geschlecht sprachen, so konnte man doch bei Betrachtung anderer Merkmale über die Diagnose in Zweifel gerathen.

Die Entwicklung des Penis und des Sinus urogenitalis in einer Ausdehnung wie sie nur bei der fötalen männlichen Anlage beobachtet wird; das Fehlen der Brustdrüsen, sodann der männliche Körperbau und

die Bartanlage — Alles dieses sprach gegen weibliches Geschlecht. —

Nun zeigte aber der mit vollständiger Hypospadie versehene Penis an der unteren Seite die von Klebs als für weibliches Geschlecht charakteristisch angegebenen niederen Hautfalten, welche von dem blinden Orificium urethrae nach unten und hinten zu beiden Seiten des Penis hinziehen und jederseits in eine vielfach gekräuselte Hautfalte übergehen.

Möglicherweise konnte die Verwachsung der kleinen Labien auf dem Wege der Entzündung zu Stande gekommen sein, was nach Schröder<sup>4)</sup>, Roser<sup>5)</sup> u. A. garnicht zu den Seltenheiten gehört, trotzdem sie hier nach der Anamnese von der frühesten Kindheit an bestanden haben soll, also wahrscheinlich intrauterin erworben ist.

So konnte denn kaum noch ein Zweifel darüber herrschen, dass man es mit einem nach Ahlfeld seltenen Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus zu thun habe, bei welchem die Hypertrophie der Clitoris zusammen mit anderen Missbildungen an den äusseren Geschlechtstheilen und einem unbestimmten Habitus die Diagnose auf weibliches Geschlecht fraglich macht.

Die Operation wurde von Herrn Prof. Sonnenburg

<sup>4)</sup> Schröder, Krankheiten der weiblichen Genitalien. 1884, pag. 523.

<sup>5)</sup> Roser, Anatomische Chirurgie. 1872, pag. 577.

unter Narcose gemacht (13. 9. 84). Es wird die Verwachsung der kleinen Labien bis zur unteren Commissur durch einige schichtenweise geführte Schnitte getrennt, nachdem die Schnittlinie durch Einschieben einer Hohlsonde an der entgegengesetzten Seite markirt war. —

Der jetzt sichtbare Hymen ist bis auf den oberen Rand mit den kleinen Schamlefzen verwachsen; derselbe wird ebenfalls gespalten.

Nun wird der völlig normale nur etwas enge Introitus vaginae sichtbar, ebenso die Urethralöffnung an normaler Stelle.

Die nunmehr noch während der Narcose vorgenommene combinirte Untersuchung der inneren Genitalien ergiebt eine Portio von Haselnussgrösse und daran sich schliessend einen daumengliedgrossen Uteruskörper von äusserst schlaffen Wandungen.

Trotz aller Mühe gelingt es aber nicht, Ovarien oder ovarienähnliche Körper abzutasten.

Ein eingeführtes Mayersches Speculum bestätigt die durch Digitaluntersuchung festgestellte Grösse des Cervix und lässt einen leichten Catarrh desselben erkennen.

Nachdem nun an beiden Nymphen Schleimhautnähte gemacht waren, wurde die Wiedervereinigung durch dazwischengelegte Jodoformtampons verhindert.

Es war somit der Wunsch der Person erfüllt worden, ihr die Cohabitation zu ermöglichen.

Ob nun auch die Möglichkeit der Conception her-

gestellt war, ist eine andere Frage, deren Beantwortung eine ziemlich einfache ist.

Bekanntlich hängt die Befruchtung der Hauptsache nach von der Beschaffenheit der Ovarien und des Uterus ab; es fragt sich daher, wie sind gewöhnlich bei Pseudohermaphroditen diese Organe gebildet und wie waren sie in diesem speziellen Falle?

Nach Beantwortung dieser Fragen können wir erst zu einem Schlusse über die Conceptionsfähigkeit der Person gelangen.

Schröder<sup>6)</sup> sagt hierüber Folgendes: „Bei dem Pseudohermaphroditismus der Frau können die inneren Genitalien alle Formen der rudimentären Entwicklung haben, können aber auch ganz normal sein.“

In diesem Falle musste irgend eine Störung in der Genitalsphäre vorliegen, welche während der 2 Monate des Krankenhausaufenthalts der Person die Menstruation nicht auftreten liess.

Nach dem vorher beschriebenen Befund handelte es sich hier um einen atrophischen Uterus, aber nicht um einen Uterus foetalis seu infantilis. Denn der Uterus glich im Wesentlichen dem normalen, war nur etwas klein und von schlaffer Wandung. Der infantile oder foetale Uterus dagegen ist characterisirt durch das Missverhältniss zwischen Körper und Cervix.

Bei der Atrophie des Uterus, von Virchow Hypo-

<sup>6)</sup> Schröder, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 1884, pag. 523.

plasie genannt, fehlt nun gewöhnlich die Menstruation, der Regel nach auch das Auftreten von Molimina menstrualia. — Nur bei den Fällen, welche auf Chlorose zurückzuführen sind, können die Menses vorhanden sein. —

Es sind jedoch einige wenige Fälle in der Literatur bekannt, wo bei einem atrophischen Uterus, der neben anderen Unregelmässigkeiten der Genitalien bestand, Menstruation beobachtet wurde. Bei dieser letzten Form ist nach der Ansicht mehrerer Autoren die Therapie nicht ganz aussichtslos, das heisst die Herstellung der Conceptionsfähigkeit nicht unmöglich.

Vorausgesetzt nun, dass in meinem Falle die Atrophie und das Ausbleiben der Menses lediglich Folgeerscheinungen einer durch die verschiedensten Strapazen (Seereise nach Amerika und zurück) hervorgerufenen geschwächten Constitution waren, so kann man sich nicht der Meinung entziehen, dass die Person bei kräftigender Diät und localer Behandlung des atrophischen Uterus, die Möglichkeit der Conception erhält; allerdings in dem jetzigen Zustande mochte sie es nicht sein.

Es sind in der Literatur nur wenig Fälle bekannt, wo weibliche Pseudohermaphroditen Kinder zur Welt brachten.

Chaspar Bauhin<sup>7)</sup> erzählt die Geschichte eines

---

<sup>7)</sup> Klebs, Handbuch der patholog. Anatomie. Bd. I, Abth. II, pag. 745.

Mönches, dessen Geschlecht erst in Folge des Eintretens der Gravidität erkannt wurde.

Was nun das Vorkommen derartiger weiblicher Pseudohermaphroditen anbetrifft, so scheint es doch nicht gar häufig zu sein.

Denn in der mir zugänglichen Literatur sind nur wenige Fälle verzeichnet, welche dann auch noch mehr oder weniger von dem meinigen abweichen.

Am ähnlichsten ist der in den „Jahresberichten über die Leistungen in der gesammten Medizin von Virchow und Hirsch“ (1877 Bd. I Pag. 264) mitgetheilte Fall, der von Schauta<sup>8)</sup> beschrieben ist.

„Das Individuum war 39 Jahre alt, von männlichem Habitus, mit starkem Haarwuchs am ganzen Körper, auch mit einem kleinem Bart versehen.

Penis 45 mm lang, wovon 31 mm auf den Schaft und 14 mm auf die Glans kommen.

Praeputium mit Drüsen wie beim Manne.

Der Penis ist daumendick und trägt an seiner unteren Seite eine von niederen Hautwülsten begrenzte 31 mm lange und 7 mm im Umfang betragende Rinne, welche in eine trichterförmige Oeffnung führt, durch welche man einerseits in die Blase, andererseits durch eine sehr enge etwa  $3\frac{1}{2}$  cm hinter dem Orificium externum urethrae gelegene Oeffnung in einen die

<sup>8)</sup> Fr. Schauta, Ein Fall von Zwitterbildung bei einem erwachsenen Individuum. Wien, med. Wochenschrift No. 42 und 43.

Weite einer jungfräulichen Scheide besitzenden Kanal gelangt.

Die Sonde kann im Ganzen 11 cm weit eingeführt werden. Am Ende dieser Scheide ist durch bimanuelle Untersuchung vom Rectum aus ein Cervix und sogar ein dem Corpus uteri ähnlicher Körper zu fühlen.

Blutabgang aus der Scheide ist von mehreren Aerzten constatirt worden.

Wenn auch hierdurch sowie durch die von Klebs als Characteristicum angegebenen kurzen fleischigen Lappen am Penis die Annahme einer weiblichen Bildung nahe liegt, so suspendirt Verfasser doch sein definitives Urtheil hierüber.“

Ein zweiter Fall, der dem meinigen nahe steht und der von Ahlfeld in die Zahl der Clitorishypertrophieen gerechnet wird, ist von Steiman in der „Deutschen medic. Wochenschrift 1881 Nr. 19. Seite 269“ beschrieben worden.

In einem Referate<sup>9)</sup> darüber heisst es:

„Durchaus unklar ist das Geschlecht eines Individuums, das erst 16 Jahre alt, schon dreimal Wandlungen seiner geschlechtlichen Stellung durchgemacht hat.

Bei seiner Geburt wurde es als Knabe angesehen und auf dem Namen Joseph Th. getauft, von seinen

<sup>9)</sup> Virchow und Hirsch, „Fortschritte der Medicin.“ Jahrg. 1881, Bd. I, pag. 281.

Eltern wurde es als Mädchen behandelt und Theresia genannt, im 10. Jahre wurde es ärztlicherseits als Knabe recognoscirt und Verfasser weist ihm wieder seinen Platz in der Mädchenschule an.

Aeusserer Habitus weiblich, Hypospadie, regelmässige Menses, keine fühlbaren Sexualdrüsen in den Labien.“

Ahlfeld zweifelt noch an dem Auftreten der Menses und ist noch nicht mit dem Resultat betreffs des Mangels der Hoden zufrieden.

Nach ihm bestand noch der Sinus urogenitalis, der dicht unterhalb der Anheftung des erectilen 5 cm langen Geschlechtsgliedes mündet.

Aehnlich ist auch ein Fall, welcher von Hofmann<sup>10)</sup> erwähnt und von Ahlfeld wiederum in die Rubrik der Hypertrophie der Clitoris gerechnet wird:

Georg Tomasico, 38 Jahre alt, stark behaart, kleiner Bart. Clitoris (Spiritus-Präparat) 4,4 cm lang, 2,7 cm breit, Präputium. Im Penis keine Harnröhrenmündung, sondern unterhalb desselben.

Etwas tiefer eine zweite Oeffnung für den Scheidenkanal. Scheide 6,5 cm lang. Uterus. Tube. Morsus diaboli vorhanden. Ovarium entartet (mikroskopisch untersucht). Keine Menstruation. Samenergiessungen nicht nachgewiesen.

---

<sup>10)</sup> Medicinische Jahrbücher von Stricker. 1877, Heft 3, pag. 293.

Schneider<sup>11)</sup> berichtet von einem Kinde, dessen Vulva fast ganz verschlossen, dessen Clitoris  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang, mit einem Praeputium versehen, aber imperforirt war. Vagina und Urethra vereinigten sich zu einem engen Kanal, der nach aussen mündete. Die übrigen inneren Geschlechtsorgane waren normal.

Schliesslich erwähne ich noch eines Falles, der von Virchow<sup>12)</sup> beschrieben ist. Die 77 Jahre alte Person war als Frau verheirathet, aber kinderlos und sehr sparsam menstruiert.

Die Genitalien waren ganz ähnlich den in den vorigen Fällen beschriebenen.

Ich komme jetzt zu dem zweiten Falle meiner Arbeit, welcher von Herrn Stabsarzt Dr. Falkenstein in Afrika beobachtet und durch mehrere Photographieen illustriert worden ist.

Der Fall betrifft eine Negerin von ca. 30 Jahren. Dieselbe ist 150 cm gross, von ziemlich schlankem Körperbau und mässiger Muskulatur.

Der Habitus ist völlig der einer Frau: Das Gesicht bartlos, der ganze Körper ist wenig behaart, das

<sup>11)</sup> Jahrbücher der Staatsarzneikunde von Kopp. 1809. — Klebs, pag. 745.

<sup>12)</sup> Würzburger Verh. III. Ges. Abth. 770.

Becken breit und gewölbt, Biceps schwach entwickelt, ebenso die Oberschenkelmuskulatur. Die Brüste zeigen eine gute Entwicklung, die Brustwarze von einem dunklen Hof umgeben, tritt deutlich hervor; die linke Brust hängt etwas tiefer als die rechte herab.

Der Mons Veneris ist wenig behaart. Dicht unter ihm tritt das  $5\frac{1}{2}$  cm lange penisartige Gebilde hervor. Dasselbe trägt eine Eichel und ein Präputium; welches nach unten zu in die kleinen Labien übergehend, das Glied stark nach unten zieht. Vorn an der Spitze der Eichel befindet sich eine kleine Furche, welche gleichsam ein Orificium urethrae darstellt.

Die Harnröhre mündet in der Vulva an normaler Stelle.

Die grossen Labien, die keinerlei Querrunzelung zeigen, umgreifen nicht an ihrer oberen Commissur den Penis.

Die kleinen Labien treten deutlich hervor.

Anamnestisch liess sich bei der grossen Schwierigkeit des Umganges fast gar nichts ermitteln. Nur gelang es Herrn Stabsarzt Dr. Falkenstein in Erfahrung zu bringen, dass die Person sowohl als Mann wie als Frau geschlechtlich fungirt habe, allein stets ohne Erfolg. —

Weder betreffs der Menses noch des Samenergusses konnten Anhaltspunkte gefunden werden. Von einer Untersuchung per vaginam musste völlig Abstand genommen werden, weil es die Person nicht zuliess.

So interessant nun auch der Fall in Bezug auf

sein Vorkommen bei der afrikanischen Bevölkerung ist, so ist für die Wissenschaft nur wenig gewonnen. Denn aus dem vorhandenen Material können wir keinen bestimmten Schluss auf das Geschlecht des Individuums machen.

Allein mit einiger Wahrscheinlichkeit lässt sich annehmen, dass wir es hier mit einem Weibe mit enorm hypertrophischer Clitoris zu thun haben.

Denn wenn auch der Habitus bei Bestimmung des Geschlechts wenig mitspricht, so ist er doch bei anderen Zeichen weiblicher Bildung nicht ausser Acht zu lassen. —

Es ist bekannt, dass beim Menschen ein gerades Verhältniss zwischen Habitus und Entwicklung der Geschlechtssphäre und besonders der Geschlechtsdrüsen besteht.

Bei Missbildungen der weiblichen Genitalien kann er ein ausgesprochen männlicher werden, wie es in meinem ersten Falle geschah; bei Verbildungen der männlichen Geschlechtsorgane nähert sich der Typus dem weiblichen. Letzteres könnte man nun gegen meine frühere Behauptung geltend machen und das Individuum einfach für männlichen Geschlechts halten. Allein in so hohem Masse ist eine Veränderung des Habitus gerade in dieser Richtung wohl nur sehr selten beobachtet worden.

Ferner spricht für weibliches Geschlecht das Vorhandensein von Nymphen, welche nach Klebs bei ein-

facher Hemmungsbildung des Penis nicht recht vorkommen können.

Was nun die Cohabitation als Mann anbetrifft, so ist wahrscheinlich nur die hypertrophische Clitoris wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem männlichen Glied die Veranlassung gewesen. So sagt Hyrtl<sup>13)</sup> in seinem Lehrbuch der Anatomie:

„Bei besonderer Entwicklung (der Clitoris), wie sie Thom. Bartholinus gesehen (6 Zoll lang und fingerdick) kann die Clitoris die Stelle des männlichen Gliedes vertreten, und eine Anomalie geschlechtlichen Umgangs veranlassen.“ Und dass gerade in den südlichen Zonen die Clitoris häufig grösser als in den gemässigten und kalten Breiten angetroffen wird, dafür spricht jene Stelle im Hyrtl<sup>14)</sup> wo er sagt:

„Bei den Abyssinierinnen etc. nimmt ihre Grösse bedeutend zu und hat selbst die Beschneidung als volksthümliche Operation sanctionirt.“

So sehen wir, dass hier Vieles für weibliches Geschlecht spricht, so dass wir eine Hypertrophie der Clitoris vor uns hätten.

Ahlfeld<sup>15)</sup> meint aber, „dass alle diese Fälle mit grosser Reserve aufzunehmen sind, da doch möglicherweise die vermeintliche Clitoris als männliches Glied aufzufassen sein könnte.

<sup>13)</sup> Hyrtl, Lehrbuch der Anatomie. 17. Aufl., pag. 821.

<sup>14)</sup> Hyrtl, pag. 820.

<sup>15)</sup> Ahlfeld, pag. 254.

Auch wenn bei Sectionen die Eigenschaften eines Ovariums nicht ganz sicher nachgewiesen werden, bleibt immer noch die Möglichkeit offen, dass die Fälle unter die mit Uterus masculinus einzureihen sind.“

Ferner sagt derselbe Autor an einer anderen Stelle:

„Man wird in praxi gut thun, die in Bezug auf Geschlecht zweifelhaften Fälle für männliche Individuen zu halten. —

Weitaus am häufigsten wird die perverse, Täuschungen möglich machende Bildung der äusseren und inneren Genitalien hervorgerufen durch eine Spaltbildung der männlichen Genitalien und Weiterentwicklung weiblicher Partien der Geschlechtsorgane.“

Die Hypospadie mit völliger Spaltung des Scrotums, von der nur hier die Rede sein könnte, kommt in der That zur Beobachtung bei Individuen, bei welchen ein ziemlich weiblicher Habitus besteht.

So erzählt Förster<sup>16)</sup> einen Fall, der ein 22jähriges Individuum betraf, welches einen ausgesprochen weiblichen Habitus darbot, kein Barthaar, dagegen weibliche Stimme, volle grosse Brüste, breites Becken, einen sehr kleinen clitorisähnlichen Penis, offene Geschlechtsfurche mit sehr kleiner urogenitaler Oeffnung besass. In den Scrotalfalten liess sich deutlich auf

---

<sup>16)</sup> Klebs, Patholog. Anatomie. Bd. I, Abth. 2, pag. 1133.

jeder Seite ein kleiner Hoden mit Nebenhoden und Samenleitern tasten. —

Ähnlich ist der von Martini<sup>17)</sup> mitgetheilte Fall betreffend eine Hebeamme, welche angeklagt war, sich bei einer Untersuchung auf die Patientin geworfen zu haben in der Absicht, mit ihr einen Beischlaf auszuführen.

Die gerichtsarztliche Untersuchung ergab, dass die Hebeamme ein Hypospadiäus mit kleinem undurchbohrten Penis sei.

Sie war als Weib verheirathet, hatte aber stets Neigung zum weiblichen Geschlecht.

Ähnlich verhalten sich auch die Fälle von Günther<sup>18)</sup> und Otto<sup>19)</sup>.

So bleibt denn aus Mangel an genügenden Beweisen die Frage nach dem Geschlecht des betreffenden Individuums noch eine offene und zwar solange, bis eine genaue Untersuchung des inneren Genitalapparats eine Entscheidung in die Sache bringt.

<sup>17)</sup> Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin. Bd. 19, pag. 303.

<sup>18)</sup> Günther, Commentatio de Hermaphroditismo. Leipzig 1846.

<sup>19)</sup> Otto, Neue seltene Beobachtungen. Heft 2, 1824.

Um nun das Zustandekommen von Anomalieen oben beschriebener Art zu verstehen, ist es nothwendig, auf einige entwicklungsgeschichtliche Daten zurückzugehen.

In der Uranlage der Harn- und Geschlechtsorgane nimmt der Wolffsche Körper, auch Primordialniere genannt, den hervorragendsten Platz ein. Er nimmt bei sehr jungen Embryonen die ganze Bauchhöhle ein und besorgt, so lange noch keine Nieren bestehen, die Ausscheidung der Zersetzungsprodukte.

An seinem inneren Rande bildet sich ein Organ, welches nach der geschlechtlichen Differenzirung des Embryo zum Hoden oder Eierstock wird.

Von ihm entspringt der Wolffsche Ausführungsgang, neben welchen die Müllerschen Gänge verlaufen.

Letztere bilden sich aus zum Uterus, den Eileitern und zur Vagina, indem sie in ihrem mittleren und unteren Drittel zu einem Gange verschmelzen.

Beim männlichen Geschlecht vergehen sie bis auf den Theil, welcher den Uterus masculinus oder die Vesicula prostatica bildet.

Diese kann bei manchen Individuen eine solche Grösse und Ausbildung erlangen, dass sie den weiblichen Uterus vortäuscht.

Die Wolffschen oder Urnierengänge, später auch Gartnersche Gänge genannt, liegen anfangs median später hinter den Müllerschen Gängen. Beide münden in das untere Stück der Harnblase, die Kloake, welche

von Joh. Müller zuerst Sinus urogenitalis genannt wurde.

Beim männlichen Geschlecht nun übernehmen die Wolffschen Gänge die Rolle, welche die Müllerschen Gänge beim Weibe haben, d. h. sie werden Ausführungsgänge der Geschlechtsdrüsen.

Bei dieser Anlage der Ausführungsgänge ist es denn auch leicht erklärlich, dass neben Organen des einen Geschlechts solche des anderen persistiren können. —

Am häufigsten bleiben Theile der Müllerschen Gänge bestehen, welche nachweislich schwerer atrophiren, und es kommen jene Anomalieen zu Stande, welche sich häufig bei männlichen Hypospadiäen vorfinden.

Die äusseren weiblichen Genitalien bilden sich nun in der Weise, dass sie auf einer früheren Entwicklungsstufe als die männlichen stehen bleiben.

In der 4. Woche ist bereits die Allantois, in welche die Müllerschen Gänge münden, dicht hinter dem Eintritt derselben an die Oberfläche des Körpers durchgebrochen und bildet hier die Kloake, in welche nun noch der Anus ausläuft.

Bevor noch die Trennung der Kloake in After und Harngeschlechtsöffnung eintritt, erhebt sich ungefähr in der 6. Woche dicht vor der gemeinsamen Oeffnung der Geschlechtshöcker und zugleich mit ihm erscheinen 2 seitliche Falten, die Geschlechtshöcker.

Am Ende des 2. Monats tritt der Höcker mehr

hervor und es bildet sich die Geschlechtsfurche, welche in den Sinus urogenitalis verläuft.

Im 3. Monat schiebt sich dicht hinter dem Eintritt der Müllerschen Gänge in die Allantois der Damm zwischen Harngeschlechtsöffnung und Afteröffnung<sup>20)</sup>.

Nach Kölliker<sup>21)</sup> ist die Einschiebung des Dammes noch zweifelhaft, Rathke<sup>22)</sup> lässt die Trennung durch zwei sich von den Seitenrändern der Kloake entgegenwachsenden Falten zu Stande kommen.

Beim weiblichen Geschlecht nimmt der Sinus urogenitalis gleichsam an Länge ab und bildet nun nur noch den Vorhof der Scheide. Der Geschlechtshöcker ist nur wenig gewachsen, die Geschlechtssalten haben sich zu den grossen Labien, die Ränder des Sinus urogenitalis zu den kleinen Labien ausgebildet.

Beim männlichen Geschlecht bekommt der Geschlechtshöcker, der noch im 3. Monat nicht grösser als beim Weibe ist, am vorderen Ende eine kleine Anschwellung, die spätere Glans.

Im 4. Monat verwachsen die Geschlechtssalten zum Hodensack; dieselbe Verschliessung schreitet auch an der unteren Seite des Geschlechtshöckers vor, so dass sich im 5. Monat zuletzt noch die Glans schliesst.

Die Prostata bildet sich zwischen 3. und 4. Monat.

Man sieht aus dieser kurzen entwicklungsgeschicht-

<sup>20)</sup> Schröder, Frauenkrankheiten, pag. 509.

<sup>21)</sup> Kölliker, Entwicklungsgeschichte, pag. 402.

<sup>22)</sup> Rathke, Abhandlungen zur Entwicklungsgeschichte. I, pag. 57.

lichen Darstellung, wie nahe verwandt die Bildung der weiblichen und männlichen Genitalien und besonders der äusseren ist, und wie leicht an dieser Stelle Missbildungen zu Stande kommen können.

Bleibt z. B. beim weiblichen Geschlecht der Sinus urogenitalis in seiner ganzen Länge bestehen und ist die Clitoris über das Mass gewachsen, hat also mit der Zeit wie der männliche Penis ihre Glans und ihr Praeputium bekommen, so glaubt man ein männliches Individuum vor sich zu haben, bei welchem eine Hypospadie der Harnröhre vorliegt. Wir bekommen in der That denselben Status, wenn beim Manne die Ausführungsöffnung des Sinus urogenitalis nicht an die Eichel gelangt, sondern an der Stelle bleibt, wo sie in einer früheren Entwicklungszeit sich befand.

Oder, um ein anderes Beispiel zu gebrauchen, es verwachsen bei einem männlichen Foetus nicht die Geschlechtsspalten, der Geschlechtshöcker entwickelt sich nur mässig, dabei bestehen noch Reste der Müllerschen Gänge, was unterscheidet dann ein solches Individuum von einem Weibe mit Hypertrophie der Clitoris?

Was nun die Ursachen für die Entstehung derartiger Missbildungen anbetrifft, so ist darüber noch wenig bekannt. Die einfachen Missbildungen, wie z. B. die Hypospadie des Mannes haben wahrscheinlich, wie alle Hemmungsbildungen, ihren Grund in der Einlagerung fötaler oder mütterlicher Gebilde zwischen die im Wachsen begriffenen Genitalien.

Für die complicirteren Missbildungen, wie sie auch schon die Hypertrophie der Clitoris darstellt, wissen wir keine directe Ursache, sind indessen gezwungen, anzunehmen, dass sie auf einer präformirten Anlage beruhen, da sich zu gleicher Zeit stets andere Abnormitäten am Körper finden, so am gewöhnlichsten an den Stellen, welche für den Habitus einer Person bestimmend sind.

Aus demselben Grunde müssen wir auch die Zeit der Missbildungen in die ersten 4 Monate des fötalen Lebens verlegen, d. h. die Zeit, in welcher sich noch alle Organe im Entwicklungsstadium befinden, somit also noch Verbildungen einzugehen im Stande sind. —

Zum Schlusse will ich nicht unterlassen, allen denjenigen Herren meinen besten Dank auszusprechen, welche mich bei meiner Arbeit unterstützt haben, besonders dem Herrn Prof. Dr. Sonnenburg, der mir die Anregung zu derselben gegeben hat und mir mehrfach behilflich war, und Herrn Stabsarzt Dr. Falkenstein, der mich mit einem Theile des Materials gütigst versehen hat.

## THESEN.

---

### I.

Empyemoperation ohne Rippenresection erfüllt ihren Zweck nicht.

### II.

In vielen Fällen von Diphtherie der Tonsillen ist die Anwendung von Pinselungen indicirt.

### III.

Das Coffein ist in Betreff der diuretischen Wirkung der Digitalis vorzuziehen.

---

## V I T A.

---

Verfasser dieser Arbeit, Robert Jacoby, am 28. August 1861 zu Neustettin in der Provinz Pommern geboren, mosaischer Religion, erhielt seine Schulbildung auf dem Gymnasium zu Neustettin, welches er am 7. März 1881 mit dem Zeugniß der Reife verliess. Vom 20. April 1881 an besuchte er durch 8 Semester die Königliche Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, bestand am 7. März 1883 das Tentamen physicum, am 6. Februar 1885 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren: Bardeleben, v. Bergmann, Christiani, du Bois-Reymond, Eichler, v. Frerichs, Gusserow, Guttmann, Hartmann, Hirsch, Hofmann, Küster, Lewin, Lewinsky, Leyden, Lucae, Mendel, Munk, Rabl-Rückhard, Reichert, Schröder, Sonnenburg, Virchow, Wolf.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser hiermit seinen herzlichsten Dank aus.

---

